

Weekly Report

2019.0311-2019.0317

1. This Week

潮流项目

人员安排	
王立冬（本科大三）	系统后端
杨文卓（本科大三）	系统前端
赵喆	项目论文

1. 系统进度：

- 1) 后端：修改读取 LF.L*文件中母线 ID 时的错误对应关系。后端已基本完成。
- 2) 前端：修复前端无法向后端获取数据的 bug。

2. 系统完善计划：

- 1) 补充交互：主要为需要向后端获取数据的交互
- 2) 增加对一段时间内潮流数据的 overview 展示
- 3) 增加调整发电机参数从而调整潮流收敛性的功能

3. 项目论文：

赵喆已完成部分：introduction、related work、data、visual interface。
我已修改部分：introduction、related work；下周修改其余部分。

南方电网项目

人员安排	
路文杰	系统后端、数据处理
费治军	系统前端、综述论文
卢金璇	项目管理

1. 项目数据处理：

- 1) 数据已导入 mysql 数据库（因为原来的 oracle 格式大家都不熟悉，影响效率）
- 2) 数据清洗：过滤数据缺失过多的数据、记录值大部分为 0 的数据，下周准备对只有少部分值缺失的数据做插值处理（与楷宏确认过，可以这么操作）
- 3) 让路文杰学习了 mutual information 与 transfer entropy 的计算，准备从数据中挑选一些数据计算各行业间的转移熵

2. 综述论文：

费治军已完成写作，我已修改了四个章节，下周修改剩余三个章节。

3. 专利：

我问了下邵明，19 年 6 月底中期报告时我们这方面需要完成：1 论文、1 可视化报告。中期报告时没有专利要求，邵明那边已经完成了 5 个实用新型专利，剩余 5 个专利均为发明专利，我打算在对数据做完初步处理、明确系统任务与方法后开始撰写。

4. 费治军与路文杰目前暂时还是我在负责管理，接下去我会逐步让卢金璇开始管理项目。

NSF 重点项目

1.研究问题: “电网中的脆弱节点发现”

2.研究进展:

1) 上周总结了电网邻接矩阵的三种构造方法, 本周基于 36 母线数据实现了其中一种: 这部分由于数据中仍有两个存疑问题, 我已经询问王甜婧, 等她确认回复后再继续实现剩余两种。

2) 阅读 spectral clustering 的相关文献与材料, 了解图分割, 学习谱聚类方法, 熟悉其公式推导。下一步开始网络嵌入方面的学习。

其他

1.帮立文修改硕士论文, 争取 20 号前能完成终稿。

2.参与讨论东明的 delta graph 项目, 帮东明修改了论文中方法一节。

3.参与讨论宋词项目, 目前项目论文还是中文版, 我先看了一遍, 还未开始修改。

Working Hour: (except nap and eat time)

9 小时/工作日 (周五早上去体检了)

7 小时/双休日

总工作时长: 55 小时。

2. Progress

Task	Progress	Time
潮流项目	1.系统后端完成、前端未完成, 前端需要补充内容 2.论文进度约 1/2	ASAP
南方电网	1.数据清洗并做初步处理 2.论文进度约 3/4	2019.06
NSF 重点项目	1.阅读、学习谱聚类文献 2.初步处理数据	-
SQC paper	1.等完成立文、治军的论文后开始构思	ChinaVis DDL 5.10